

Capítulo

5

Metodología



CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA

En este capítulo, se describen los pasos del estudio que se utilizaron en la investigación. El diseño de esta investigación fue definido por Malhotra (2004), (pp. 9-11).

Figura 3.1

Procesos de Investigación de Mercados

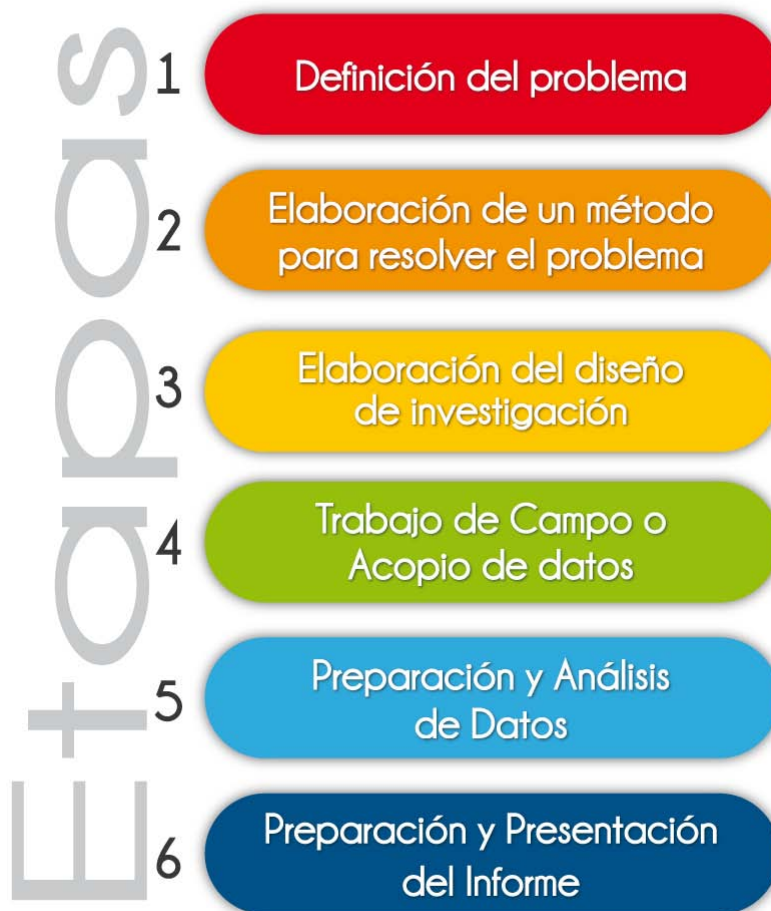
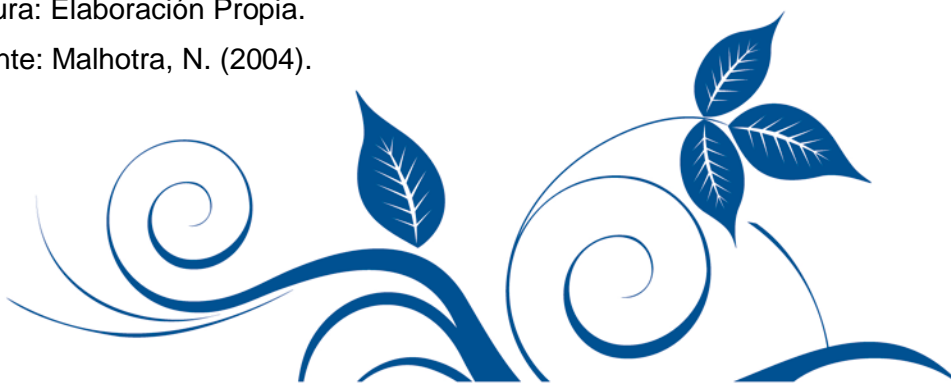


Figura: Elaboración Propia.
Fuente: Malhotra, N. (2004).



3.1 Problema de investigación

Analizar e identificar la percepción que tienen los estudiantes de preparatoria de la ciudad de Puebla sobre la elección de una universidad, asimismo conocer las principales universidades que están posicionadas en los estudiantes.

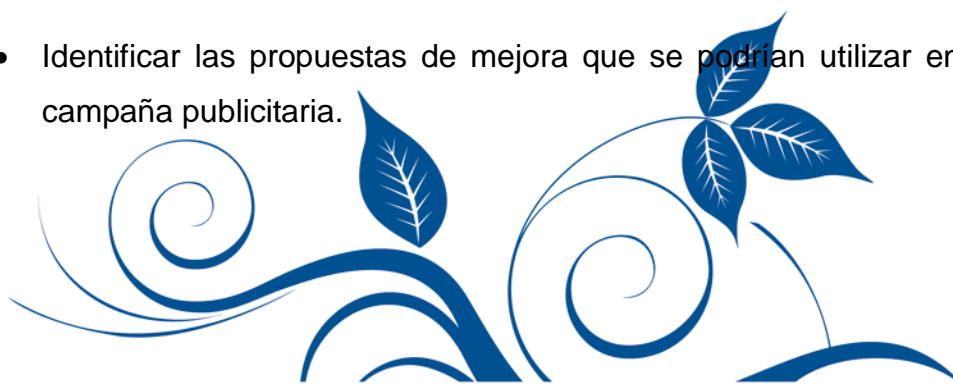
a. Objetivos de investigación

3.2.1 Objetivo general

Analizar los factores que influyen en la toma de decisión de los estudiantes de preparatoria para elegir una universidad, y proponer un plan de posicionamiento en beneficio para la UDLAP.

3.2.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores que los estudiantes de tercero de preparatoria toman en cuenta al elegir una universidad.
- Conocer la inclinación que tienen los estudiantes de preparatoria hacia alguna área de licenciatura.
- Indagar acerca de la percepción que tienen los estudiantes de tercero de preparatoria en cuanto a las siguientes universidades: UDLAP, ITESM, IBERO, UPAEP, ANÁHUAC.
- Conocer la importancia que tienen las Becas para los estudiantes de tercero de preparatoria, al elegir universidad.
- Medir el conocimiento y la percepción que tienen los estudiantes acerca de la EXPOUDLAP.
- Identificar las propuestas de mejora que se podrían utilizar en una futura campaña publicitaria.



3.2.3 Estableciendo constructos

En este apartado se hace presente la necesidad de obtener y recolectar la información relevante para el desarrollo del proyecto, a continuación se establecen los constructos con las definiciones operacionales de cada objetivo de la investigación:

Tabla 3.1

Constructos y definiciones operacionales.

Constructos y Definiciones Operacionales

Constructo	Definición Operacional
Factores	Se refiere a las características que los estudiantes de tercero de preparatoria toman en cuenta al elegir una universidad.
Licenciatura	Se refiere a las licenciaturas por las cuales los estudiantes tienen preferencia. Además de los factores que les influyen para decidirse a estudiar alguna carrera.
Competencia	Se refiere a la percepción que tienen los estudiantes de las universidades privadas de la ciudad de Puebla.
Becas	Se refiere a la importancia que tienen las becas para los estudiantes al entrar a la universidad, y el tipo de beca más demandada por ellos.
Expo UDLAP	Se refiere al conocimiento que tienen los estudiantes acerca de la Expo UDLAP, y su opinión acerca de ésta.
Mejoras	Se refiere a las posibles mejoras que se podrían hacer en una futura campaña publicitaria.

Fuente: Elaboración propia.



3.3 Tipo de Investigación

Debido a que este estudio es mixto, se utilizaron herramientas cualitativas y cuantitativas, con el fin de obtener ambos tipos de datos, para llegar a una investigación exploratoria y descriptiva.

Parafraseando a los autores Hernández, Fernández y Baptista (2006), el enfoque mixto recolecta y analiza ambos datos tanto cualitativos como cuantitativos, vinculándolos en un mismo estudio. Usando métodos que involucren la conversión de los datos cuantitativos en cualitativos y viceversa.

El enfoque para la investigación exploratoria cualitativa, es conocer la percepción de personas relacionadas con el ámbito universitario con el fin de obtener información útil y precisa que ayude a la investigación.

El objetivo de la investigación descriptiva cuantitativa, es especificar características, propiedades al igual que los rasgos más importantes del estudio a realizar. Detalla las tendencias de los estudiantes de preparatoria.

3.4 Preguntas de Investigación e Hipótesis

3.4.1 Preguntas de Investigación

- 1 ¿Cuál es la percepción que tienen las personas relacionadas con la educación en cuanto a la opción de elegir una universidad?
1. ¿Cuál es el área que tiene mayor demanda por los estudiantes de tercero de preparatoria?
2. ¿Cuál es el conocimiento que se tiene acerca de las universidades privadas más importantes que existen en la ciudad de Puebla?
3. ¿Qué importancia tienen las becas para los estudiantes de tercero de preparatoria?
4. ¿Qué opinan los estudiantes acerca de la Expo UDLAP?
5. ¿Qué factores se podrían implementar en una campaña publicitaria?

3.4.2 Hipótesis

Como mencionan los autores Hernández, Fernández y Baptista (2006), las hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno que se investiga.

Ho es la hipótesis nula, la cual se pretende anular o negar relación entre las variables.

Ha es la hipótesis alternativa, la cual se desea probar.

Ho: Los estudiantes de tercero de preparatoria no tienen preferencia por estudiar una licenciatura en la UDLAP.

Ha: Los estudiantes de tercero de preparatoria tienen preferencia por estudiar una licenciatura en la UDLAP.

3.5 Fuentes de información de datos

De acuerdo con Malhotra (2004), “existen 2 tipos de fuentes de datos:

- **Fuentes Primarias:** Se originan por el propósito específico del investigador de atender el problema que enfrenta. La recolección de datos enfrenta las seis etapas del proceso de investigación de mercados.
- **Fuentes Secundarias:** Son aquellos que ya se han recolectado para fines distintos al problema que se enfrenta. Estos datos se pueden obtener de manera rápida y poco costosa” (p 37).

3.5.1 Fuentes de información primaria

Las fuentes de información primarias para este estudio fueron:

- Entrevistas a Profundidad.
- Grupos Focales.
- Encuesta



Entrevistas a Profundidad: Es una entrevista no estructurada, directa y personal en la que un entrevistador interroga a un sólo encuestado para descubrir motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos implícitos sobre un tema. (Malhotra 2004).

Grupos Focales: Es una entrevista realizada por un moderador capacitado, entre un pequeño grupo de encuestados de manera no estructurada y natural. (Malhotra 2004).

Encuesta: Es un cuestionario aplicado a estudiantes de tercero de preparatoria de escuelas privadas (ITESM, Colegio Americano, Oriente y Benavente) de la ciudad de Puebla.

3.5.2 Fuentes de información secundaria

Las fuentes de información primarias para este estudio fueron:

- Estadísticas de inscripciones de la UDLAP.
- Libros de Mercadotecnia.
- Internet.

3.6 Diseño de la investigación

3.6.1 No experimental

El diseño de este estudio es no experimental, lo que significa que el estudio dará lugar a hechos que se observen en un ambiente natural. Dentro de este las variables no serán manipuladas por el investigador, la naturaleza es observar situaciones que ya existen (McDaniel et al; 2005).



3.6.2 Transversal

En este tipo de investigación las variables son estudiadas en un periodo de tiempo único. “En los diseños transversales se saca sólo una muestra de encuestados de la población objetivo y se obtiene información de esa muestra una sola vez” (Malhotra, 2004, p.80).

3.6.3 Descriptivo

La finalidad de la investigación descriptiva es profundizar en el estudio de las variables ubicando en las mismas un grupo de personas, situaciones, objetos, contextos, fenómenos o comunidades llamados modalidades de la variable para posteriormente describir el fenómeno. En el diseño descriptivo se tiene que responder a las seis preguntas de investigación que son: ¿quién?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué? y ¿cómo?

3.7 Selección para la investigación cualitativa

Se seleccionó los datos cualitativos conforme avanza la investigación, a criterio de los investigadores se agregarán más casos, de acuerdo a su nivel de importancia o relación con el tema, hasta llegar a la saturación de información.

El tamaño de investigación se determina mediante el criterio de la saturación teórica: cuando la inclusión de nuevos casos ya no agrega variedad, sino sólo cantidad, es decir “más de lo mismo”, se triangulan los datos y se dice que es suficiente (Hair. 2007).

3.7.1. Entrevista a Profundidad

Para fines de este estudio la Entrevista a Profundidad se aplicó a expertos en el tema de educación, tales como Psicólogo, Profesores de tercero de Preparatoria y Experto en incorporación estudiantil. Las entrevistas a profundidad se estructuraron de la siguiente forma:



Tabla 3.2

Expertos en el tema

Nombre	Profesión	Ocupación	Años de Experiencia
Karina	Mtra. Administración Pública	Maestra de tercero de preparatoria del ITESM campus Puebla	4 años
Maricarmen	Lic. en Enseñanza de Lenguas	Maestra de tercero de preparatoria del Colegio Benavente	10 años
Gladis	Ing. Industrial y de sistemas	Directora de Incorporación Estudiantil de la UDLAP	20 años
Ma. Enriqueta	Psicóloga	Maestra y Psicóloga de la UDLAP	15 años

Fuente: Elaboración propia.

3.7.2 Tiempo

Las entrevistas a profundidad se llevaron a cabo durante el mes de Septiembre 2009, cada una tuvo una duración aproximadamente de 30 a 50 minutos por persona.



3.8 Grupos Focales

En este estudio el Grupo Focal se realizó a jóvenes de 18 años estudiantes de tercero de preparatoria de las escuelas: ITESM, Benavente, Oriente y Americano. La siguiente tabla muestra la estructura del Grupo Focal:

Tabla 3.3

Estudiantes de Tercero de Preparatoria

Nombre	Sexo	Edad	Ocupación	Escuela
Carmen María	Femenino	18 años	Estudiante	Americano
Ma. Isabel	Femenino	18 años	Estudiante	D'amicis
Bernardo	Masculino	18 años	Estudiante	Benavente
Emilio	Masculino	18 años	Estudiante	Benavente
Alfredo	Masculino	18 años	Estudiante	Oriente
Paco	Masculino	18 años	Estudiante	Tec

Fuente: Elaboración propia

3.8.1 Tiempo

El grupo focal se llevo a cabo el día 15 Octubre de 2009, en las instalaciones del Colegio GAOS, tuvo una duración de 55 minutos.



3.9 Instrumento de Medición

3.9.1 Datos cualitativos

En la investigación cualitativa no se usan cuestionarios estandarizados, el cuestionamiento es a través de preguntas abiertas. Por ello la investigación cualitativa nos da descripciones detalladas.

La forma de recolectar la información en el estudio cualitativo para la entrevista a profundidad y grupo focal fue por medio de una guía de preguntas, la cual se encuentra ordenada de manera estratégica, para lograr una buena comunicación con los participantes, así como obtener información útil, abarcando de lo general a lo particular. Dentro de los anexos se encuentran las guías de preguntas de los dos métodos de recolección de datos. (Ver anexo 1).

Es importante recalcar que las guías de preguntas de entrevista a profundidad se adaptaron según la profesión de cada entrevistado. Y se utilizó una guía diferente para el Grupo Focal.

3.9.2 Análisis de datos cualitativos

Mencionando a Hernández, Fernández y Baptista (2006), la recolección de datos y el análisis de datos, suceden prácticamente al mismo tiempo. Durante esta etapa los datos que han sido recibidos no se encuentran estructurados, sin embargo se les dará la estructura para que sean correctamente analizados.

El análisis de datos se hizo en base al modelo de los autores previamente mencionados (p.630): Recolección de datos, organización de datos, preparar los datos para el análisis, revisión de datos, descubrir las unidades de análisis y por último la codificación de las unidades.



3.10 Muestra para la investigación cuantitativa

Se utilizó el muestreo no probabilístico ya que no toda la población tiene la misma oportunidad de ser encuestado, y éste se basará en el juicio personal del investigador para seleccionar los elementos de la muestra de manera arbitraria o consciente.

Las técnicas del muestreo no probabilístico son las siguientes: por conveniencia, muestreo por juicio, muestreo por cuotas y muestreo de bola de nieve (Malhotra, 2004, p.320).

Para fines de esta investigación se requirió estimar el tamaño de la muestra cuantitativa. El tamaño total de la población de estudiantes de tercero de preparatoria de las escuelas antes mencionadas es de 761, la cual se estructuró de la siguiente manera:

Tabla 3.4

Estudiantes de Tercero de Preparatoria

Nombre del Colegio	No. de Estudiantes
Instituto D'amicis	45 alumnos
Colegio Benavente	200 alumnos
Instituto Oriente	230 alumnos
TEC	150 alumnos
Colegio Americano	136 alumnos
Total	761 alumnos

Fuente: Elaboración propia

3.10.1 Tiempo

La recolección de datos cuantitativos, por medio de la encuesta se llevo a cabo durante los meses de Octubre y Noviembre 2009, en cada una de las instalaciones de las preparatorias, la duración del cuestionario fue aproximado de 5 a 10 minutos por persona

3.11 Muestra para la investigación cuantitativa

Para estimar la proporción de la población finita el estudio se basó en la fórmula presentada por Weiers (1986), que se presenta a continuación:

$$n = \frac{(p)(1-p)}{\frac{E^2}{z^2} + \frac{(p)(1-p)}{N}}$$

Donde:

n= Tamaño necesario de la muestra.

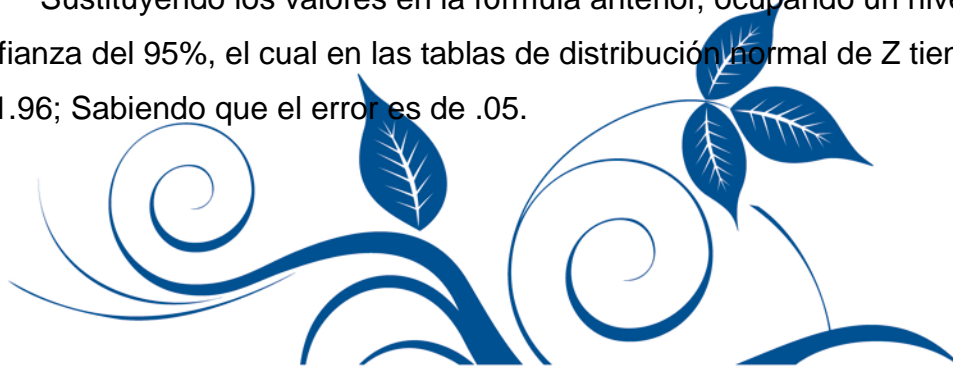
p= Proporción de la población que posee la característica de interés.

E= Es el error.

z= Número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que brindará el grado de confianza.

N= Tamaño de la población.

Sustituyendo los valores en la fórmula anterior, ocupando un nivel de confianza del 95%, el cual en las tablas de distribución normal de Z tiene un valor de 1.96; Sabiendo que el error es de .05.



El error fue determinado por el investigador y la proporción de la población que posee la característica es del 50%.

Sustitución de los valores en la formula:

p= 50% (no se conoce la proporción).

E= .05

Z= 1.96 (valor que nos brinda la tabla z de la distribución normal estándar).

N= 761 alumnos de preparatoria.

$$n = \frac{(.5)*(1-.5)}{\frac{(.05)^2}{(1.96)^2} + \frac{(.5)*(.5)}{761}} = 255$$

La fórmula dio como resultado un tamaño de muestra de 255 alumnos, pero considerando el margen de error, ésta se redondeó a 300 cuestionarios.

Los cuestionarios fueron divididos en base al porcentaje de alumnos que ocupa cada escuela en la población, la distribución quedó de la siguiente manera:



Tabla 3.5

**Muestra Estudiantes de
Tercero de Preparatoria**

Colegio	No. de Cuestionarios
Instituto D'amicis	36
Colegio Benavente	58
Instituto Oriente	77
TEC	70
Colegio Americano	62
Total	303

Fuente: Elaboración propia.

3.12 Instrumento de Medición

3.12.1 Datos cuantitativos

Para la recolección de datos cuantitativos se utilizó el cuestionario como instrumento de medición. Malhotra (2004), define cuestionario como, “Forma de entrevista o instrumento de medición, es un conjunto formal de preguntas para obtener información de encuestados” (p.280).

Dentro de los anexos se encuentra el cuestionario que se utilizó para la realización de este estudio, así como también la prueba piloto que se hizo a 20 estudiantes, con la finalidad de que todas las preguntas estuvieran claras para ellos. (Ver anexo 1).



El cuestionario tuvo un total de doce preguntas las cuales fueron clasificadas de la siguiente manera:

- Seis preguntas dicotómicas.
- Tres preguntas en escala de likert.
- Dos preguntas de opción múltiple.
- Una pregunta abierta.

3.13 Análisis de Datos

Como su nombre lo indica, la estadística descriptiva describe los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable. Por su parte en los métodos de análisis multivariado, se analiza la relación entre varias variables independientes y al menos una dependiente (Hernández et al., 2006).

3.13.1 Análisis de datos cuantitativos

Se utilizó la estadística descriptiva para el estudio, en donde se describe el fenómeno a estudiar el cual es la percepción de los estudiantes de tercero de preparatoria para elegir universidad.

Para la captura y el análisis de los datos el estudio se apoyó en el programa SPSS versión 17.0. Además se utilizó el programa Microsoft Excel para determinar las frecuencias.

3.14 Preparación y presentación del Informe

La presentación de los resultados y del informe que se obtuvieron en el análisis, se presentarán en los siguientes capítulos. En los que se expondrán los datos más representativos de esta investigación, así como también conclusiones y recomendaciones.

